

Estimation de la population corrigée pour le sous-dénombrement par sexe et par âge, Québec, 1971 et 1976

Norbert Robitaille et Robert R. Bourbeau

Volume 9, numéro 1, avril 1980

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/600810ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/600810ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Association des démographes du Québec

ISSN

0380-1721 (imprimé)

1705-1495 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Robitaille, N. & Bourbeau, R. R. (1980). Estimation de la population corrigée pour le sous-dénombrement par sexe et par âge, Québec, 1971 et 1976. *Cahiers québécois de démographie*, 9(1), 87–104. <https://doi.org/10.7202/600810ar>

Résumé de l'article

Il est admis que les résultats des recensements canadiens sont entachés d'un certain sous-dénombrement, plus ou moins important, suivant les années et les sous-groupes. Pour le Québec, Statistique Canada diffuse des estimations de ce sous-dénombrement pour certains grands groupes d'âge en 1976 et uniquement pour l'ensemble de la population en 1971. De ces estimations, les auteurs ont dérivé, pour le Québec, moyennant certaines hypothèses, des taux de sous-dénombrement par groupe quinquennal d'âge et par sexe. Ceux-ci, appliqués à la population recensée ont fourni des populations corrigées de l'erreur de sous-dénombrement. Ainsi, les 129 298 personnes que Statistique Canada estime avoir été omises en 1971 (taux de 2,10%) de même que les 189 655 personnes que l'on estime être dans la même situation en 1976 (taux de 2,95%) sont réparties suivant le groupe d'âge et le sexe.

Norbert ROBITAILLE et Robert R. BOURBEAU*: ESTIMATION DE LA POPULATION
CORRIGÉE POUR LE SOUS-DÉNOMBREMENT PAR SEXE ET PAR ÂGE,
QUÉBEC, 1971 ET 1976

RÉSUMÉ

Il est admis que les résultats des recensements canadiens sont entachés d'un certain sous-dénombrement, plus ou moins important, suivant les années et les sous-groupes. Pour le Québec, Statistique Canada diffuse des estimations de ce sous-dénombrement pour certains grands groupes d'âge en 1976 et uniquement pour l'ensemble de la population en 1971. De ces estimations, les auteurs ont dérivé, pour le Québec, moyennant certaines hypothèses, des taux de sous-dénombrement par groupe quinquennal d'âge et par sexe. Ceux-ci, appliqués à la population recensée ont fourni des populations corrigées de l'erreur de sous-dénombrement. Ainsi, les 129 298 personnes que Statistique Canada estime avoir été omises en 1971 (taux de 2,10%) de même que les 189 655 personnes que l'on estime être dans la même situation en 1976 (taux de 2,95%) sont réparties suivant le groupe d'âge et le sexe.

* Département de démographie, Université de Montréal, C.P. 6128, Succursale A, Montréal H3C 3J7.

ESTIMATION DE LA POPULATION
CORRIGÉE POUR LE SOUS – DÉNOMBREMENT
PAR SEXE ET PAR ÂGE, QUÉBEC, 1971 ET 1976

Par Norbert ROBITAILLE et Robert R. BOURBEAU*

Introduction⁽¹⁾

On a souvent tendance à considérer que les données du recensement canadien sont parfaites. On sait que ce n'est pas rigoureusement vrai, mais faute de données sur les imperfections on se dit que celles-ci ne doivent pas être importantes et que leurs interférences ne changeront probablement pas le sens des conclusions qu'on obtiendra, et on a généralement raison.

* Département de démographie, Université de Montréal, C.P. 6128, Succursale A, Montréal H3C 3J7.

(1) Ce travail a été effectué dans le cadre d'une recherche sur la migration des groupes linguistiques, recherche financée par le Conseil de la langue française du Québec. Nous tenons à remercier Linda Demers pour sa collaboration à toutes les étapes de la préparation de ce travail.

Pourtant, lorsqu'on a recours à certaines méthodes résiduelles d'analyse, une petite erreur relative, sur l'ensemble de la population, peut devenir énorme par rapport au résidu. Il est donc parfois essentiel d'effectuer toutes les corrections possibles à la population recensée afin d'obtenir des résultats un peu convenables. L'exemple le plus courant d'utilisation de ce genre de méthode est l'estimation des soldes migratoires.

Nous chercherons, dans cet article, à évaluer l'effectif réel de la population québécoise par sexe et groupe quinquennal d'âge corrigée pour le sous-dénombrement. Nous appellerons cette population la population "vraie" (V_p).

Pour ce faire, il faudra estimer pour chaque groupe quinquennal d'âge, par sexe, des taux de sous-dénombrement. Mais seulement les taux globaux de sous-dénombrement (q_t) sont actuellement diffusés pour le Québec (0,0210 en 1971 et 0,0295 en 1976) (Gosselin, J.F. et Thérout, G., 1978). Nous avons cependant pu obtenir également des estimations des taux de sous-dénombrement pour cinq grands groupes d'âge ($q^t_{x,x+a}$) de même que pour la totalité de la population de chacun des deux sexes en 1976⁽²⁾ (tableau 1).

Nous n'avons pas la prétention de pouvoir calculer quelle est exactement la population "vraie". Tout au plus pourrions-nous en donner une estimation entachée d'une erreur d'autant plus grande que le taux global de sous-dénombrement comporte lui-même une erreur importante. A cette première erreur viendra s'en ajouter une seconde, au niveau des estimations par sexe et groupe d'âge. Celle-ci sera causée par la méthodologie que nous devons utiliser pour répartir les non-recensés totaux par sexe et par groupe d'âge.

(2) Nous tenons à remercier monsieur G. Thérout de Statistique Canada de nous avoir aimablement fourni ces dernières données.

Tableau 1

Taux (%) de sous-dénombrement selon l'âge et le sexe, Québec, 1976

Groupe d'âge	Sexe masculin		Sexe féminin		Sexes réunis		Groupe d'âge	Estimations de Statistique Canada - Sexes réunis	
	Non-recensés	Taux (%)	Non-recensés	Taux (%)	Non-recensés	Taux (%)		Non-recensés	Taux (%)
0-4	6 042	2,59	5 243	2,38	11 285	2,49	0-14	29 694	1,88 (0,37)
5-9	4 140	1,64	4 241	1,76	8 381	1,70			
10-14	4 634	1,43	5 394	1,75	10 028	1,59			
15-19	9 142	2,63	9 900	2,93	19 042	2,78			
20-24	26 168	8,04	20 910	6,53	47 078	7,29	15-24	66 120	4,97 (0,58)
25-29	18 035	6,10	12 645	4,35	30 680	5,24	25-34	47 605	4,42 (0,74)
30-34	11 154	4,48	5 771	2,38	16 925	3,44			
35-39	5 876	3,03	2 595	1,37	8 471	2,21	35-44	14 946	2,01 (0,61)
40-44	4 561	2,52	1 914	1,06	6 475	1,80			
45-49	4 263	2,42	2 654	1,47	6 917	1,94	45+	31 290	1,85 (0,36)
50-54	4 382	2,69	2 050	1,20	6 432	1,93			
55-59	3 390	2,58	1 734	1,22	5 124	1,87			
60-64	2 818	2,50	1 551	1,23	4 369	1,83			
65-69	2 096	2,42	1 290	1,25	3 386	1,79			
70-74	1 356	2,31	959	1,25	2 315	1,71			
75-79	814	2,31	649	1,25	1 463	1,68			
80-84	422	2,31	367	1,25	789	1,66			
85+	250	2,31	245	1,25	495	1,63			
Total	109 543	3,43 (0,35)	80 112	2,48 (0,29)	189 655	2,95		189 655	2,95 (0,25)

Note: L'erreur-type des estimations est donnée entre parenthèses.

Source: Gosselin, Thérioux (1978) pour l'effectif, le taux et l'erreur-type de la population totale. Les autres estimations encadrées nous ont été communiquées par monsieur G. Thérioux. Les autres estimations figurant dans le tableau ont été calculées par les auteurs (voir texte).

Comme exemple du premier type d'erreur dû à l'imprécision de l'estimation du taux global de sous-dénombrement, montrons quelle peut être la qualité de l'estimation de la population totale "vraie" du Québec en 1976.

La population recensée était, en 1976, de 6 234 445. Le nombre estimé de personnes non-recensées était de 189 655 (tableau 1) pour un taux global de sous-dénombrement de 2,95% ce qui donne une estimation de la population "vraie" de 6 424 100. Cependant, l'erreur-type étant de 0,25%, il est presque certain que la population "vraie" est différente de l'estimation de 6 424 100. Ceci donne un intervalle de confiance à 95% de 63 602 compris entre 6 392 299 et 6 455 901, écart hors duquel on conserve une probabilité de 5% de trouver la "vraie" valeur de la population. Ceci donne une idée de l'importance de l'imprécision qui entache notre connaissance de l'effectif total des non-recensés en 1976.

1. Estimations par sexe et âge, 1976, 1971

Cependant, notre objectif est de calculer des populations "vraies" par sexe et groupe quinquennal d'âge en disposant de peu ou d'aucun élément d'information concernant la répartition des non-recensés.

Pour l'année 1976, nous disposions de quelques éléments concernant la répartition des non-recensés par sexe et grand groupe d'âge (tableau 1).

Si on raisonne à partir du tableau 1, le problème consiste à répartir les 189 655 personnes non-recensées dans les cellules du tableau en respectant les informations disponibles à propos des taux de sous-dénombrement par sexe et grand groupe d'âge.

Le taux de sous-dénombrement se définit de la façon suivante,

$$t = \frac{Z}{v_P} \quad (1)$$

où Z est le nombre des non-recensés; en remplaçant v_P par sa valeur $r_P + Z$ où r_P est la population recensée, on obtient:

$$Z = \frac{r_P \cdot t}{1-t} \quad (2)$$

A l'aide de la population recensée et des taux encadrés du tableau 1, nous avons calculé les nombres de non-recensés d'une part par sexe et d'autre part, par grand groupe d'âge.

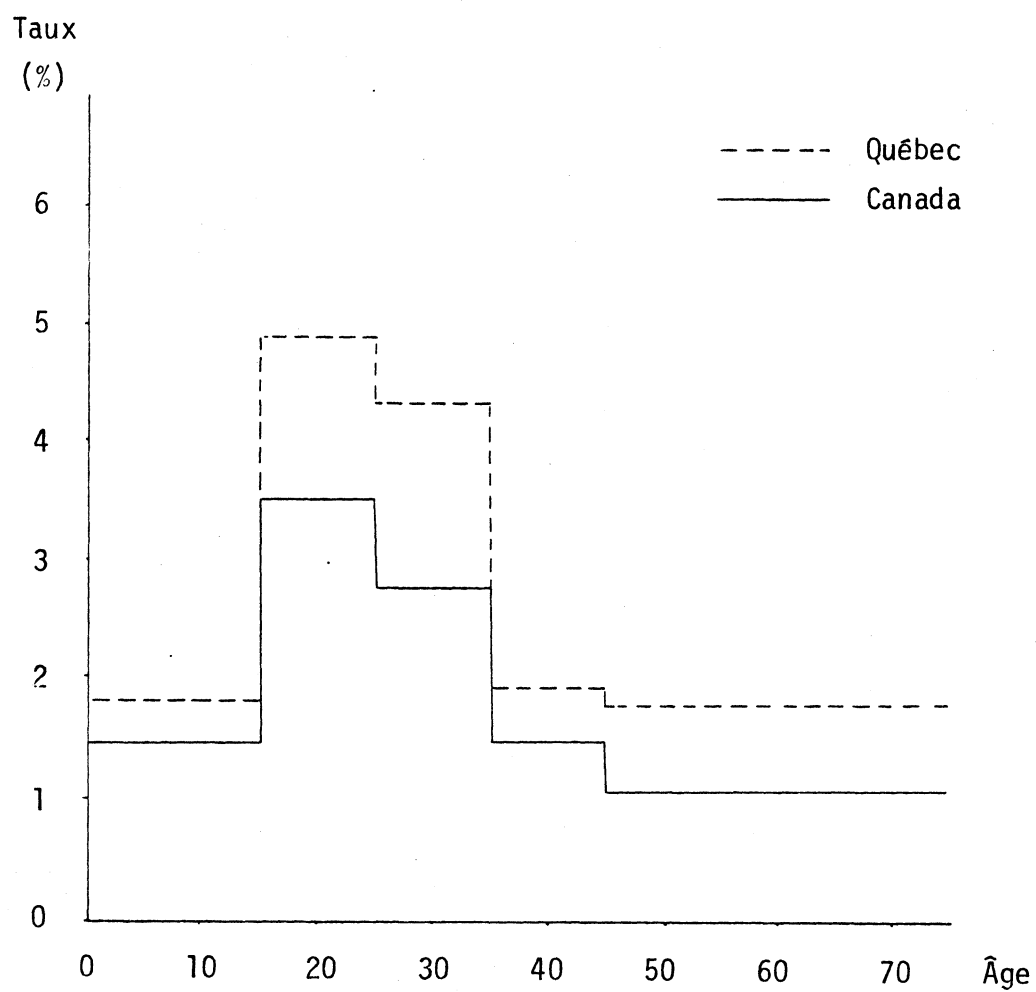
Pour répartir les non-recensés par groupe quinquennal d'âge et par sexe, il nous a semblé que la meilleure structure à emprunter était celle des taux par grand groupe d'âge et par sexe du Canada. Le graphique 1 qui présente, tant pour le Canada que pour le Québec la suite des taux par grand groupe d'âge, sexes réunis, montre que les structures québécoises et canadiennes se ressemblent.

Dans un premier temps, à partir des taux canadiens par grand groupe d'âge, nous avons interpolé linéairement des taux par groupe d'âge quinquennal en supposant que le taux de sous-dénombrement du groupe quinquennal (en âge exact)⁽³⁾ $(x + \frac{i}{2} - 2,5, x + \frac{i}{2} + 2,5)$ centré en $(x + \frac{i}{2})$ est le même que celui du grand $\frac{1}{2}$ groupe d'âge $\frac{1}{2}$ centré au même point. Le graphique 2 présente en tireté la courbe des taux quinquennaux que nous obtenons. Par l'application de ces taux à la population du Québec, nous obtenons une première estimation des non-recensés ${}_q Z_{x,x+4}$.

(3) Le symbole "i" représente ici l'étendue, en année, du groupe d'âge.

Graphique 1

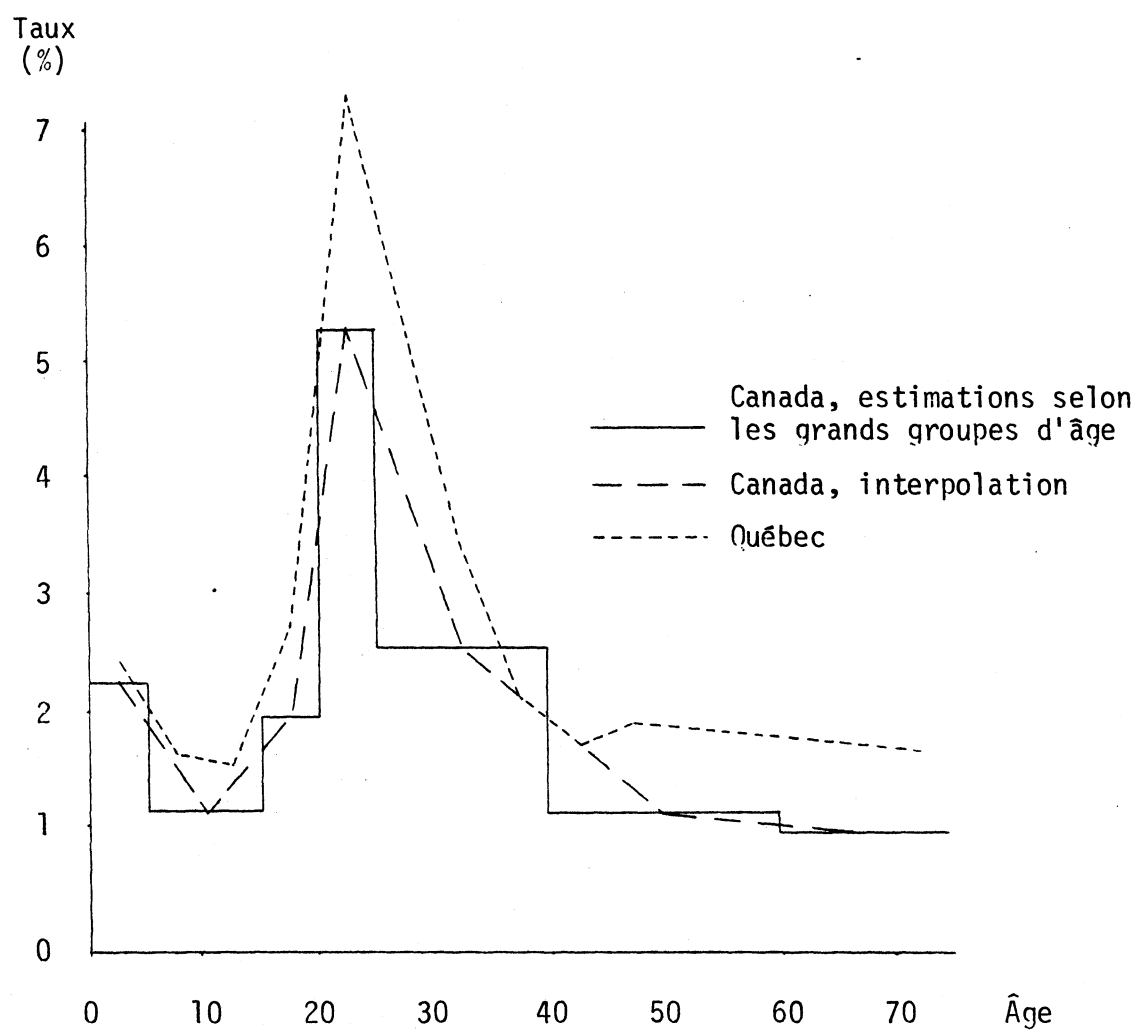
Taux (%) de sous-dénombrement selon certains grands groupes d'âge,
Canada et Québec, 1976



Source: Tableau A1

Graphique 2

Taux (%) de sous-dénombrement selon certains groupes d'âge,
Canada, Québec, 1976



Source: Canada: Tableau A2; Québec: Tableau 1.

Deux ajustements sont maintenant nécessaires. Le premier consiste à multiplier, pour chaque sexe, les non-recensés obtenus à chaque groupe d'âge, $q^Z_{x,x+4}$, par le facteur correctif suivant:

$$\alpha = \frac{q^Z}{\sum q^Z_{x,x+4}}$$

Ce premier ajustement permet de faire correspondre les non-recensés obtenus par groupe quinquennal d'âge au total des non-recensés.

Un second ajustement semblable au premier, permet de faire correspondre la somme, pour chaque groupe d'âge, des non-recensés par sexe, à la somme obtenue directement par l'application des taux de sous-dénombrement sexes réunis par grand groupe d'âge. Les résultats de ces calculs, pour le recensement 1976 sont présentés dans le tableau 1 et au graphique 2 en pointillé.

L'estimation des taux de sous-dénombrement pour le recensement de 1971 nécessite une étape supplémentaire puisque nous ne disposons pas de données par sexe; nous avons emprunté au Canada le rapport du sous-dénombrement masculin au sous-dénombrement total. Cet indice a évolué de façon régulière depuis 1966 et il est permis de supposer que cette tendance a aussi caractérisé le Québec; partant de l'information disponible en 1976, nous avons déduit l'excédent de sous-dénombrement masculin pour le Québec en 1971.

Par la suite, la méthode décrite précédemment pour 1976 a été appliquée aux données de 1971 sauf en ce qui concerne le second ajustement qui n'a pu être fait, faute de données sur les taux de sous-dénombrement par grand groupe d'âge sexes réunis en 1971 pour le Québec.

Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau 2.

Tableau 2

Taux (%) de sous-dénombrement selon l'âge et le sexe, Québec, 1971

Groupe d'âge	Sexe masculin		Sexe féminin		Sexes réunis	
	Non-recensés	Taux (%)	Non-recensés	Taux (%)	Non-recensés	Taux (%)
0-4	4 130	1,65	5 347	2,23	9 477	1,93
5-9	3 751	1,14	4 895	1,56	8 646	1,35
10-14	5 035	1,45	4 633	1,39	9 668	1,42
15-19	8 362	2,59	7 752	2,47	16 114	2,53
20-24	13 556	4,75	11 490	3,98	25 046	4,36
25-29	9 945	3,98	6 813	2,78	16 758	3,38
30-34	6 346	3,23	3 001	1,57	9 347	2,41
35-39	5 248	2,82	2 506	1,37	7 754	2,10
40-44	4 429	2,43	2 170	1,19	6 599	1,81
45-49	3 401	2,00	1 727	0,99	5 128	1,49
50-54	2 472	1,76	1 337	0,91	3 809	1,33
55-59	2 016	1,62	1 289	0,98	3 305	1,29
60-64	1 508	1,50	1 140	1,04	2 648	1,26
65-69	1 047	1,40	932	1,06	1 979	1,22
70-74	653	1,31	700	1,09	1 353	1,19
75-79	412	1,31	467	1,09	879	1,18
80-84	224	1,31	273	1,09	497	1,18
85+	126	1,31	165	1,09	291	1,17
Total	72 661	2,37	56 637	1,83	129 298	2,10 (0,16)

Note: L'erreur-type de l'estimation est donnée entre parenthèses.

Source: - Gosselin, Thérout (1978) pour le taux et l'erreur-type de la population totale (encadrés).

- Les autres estimations figurant dans le tableau ont été calculées par les auteurs (voir texte).

Tableau 3

Population recensée et population corrigée et répartition (%) selon l'âge et le sexe, Québec, 1971

Groupe d'âge	Effectifs						Répartition (%)					
	Sexe masculin		Sexe féminin		Sexes réunis		Sexe masculin		Sexe féminin		Sexes réunis	
	Recensée	Corrigée	Recensée	Corrigée	Recensée	Corrigée	Recensée	Corrigée	Recensée	Corrigée	Recensée	Corrigée
0-4	246 195	250 325	234 325	239 672	480 520	489 997	8,22	8,16	7,73	7,76	7,97	7,96
5-9	324 085	327 836	309 565	314 460	633 650	642 296	10,82	10,69	10,21	10,18	10,51	10,43
10-14	342 270	347 305	329 105	333 738	671 375	681 043	11,43	11,32	10,85	10,80	11,14	11,06
15-19	315 035	323 397	306 255	314 007	621 290	637 404	10,52	10,54	10,10	10,16	10,31	10,35
20-24	271 985	285 541	277 430	288 920	549 415	574 461	9,08	9,31	9,15	9,35	9,11	9,33
25-29	239 825	249 770	238 605	245 418	478 430	495 188	8,01	8,14	7,87	7,94	7,94	8,04
30-34	190 340	196 686	188 525	191 526	378 865	388 212	6,36	6,41	6,22	6,20	6,29	6,31
35-39	181 155	186 403	180 625	183 131	361 780	369 534	6,05	6,08	5,95	5,93	6,00	6,00
40-44	177 600	182 029	180 200	182 370	357 800	364 399	5,93	5,94	5,94	5,90	5,94	5,92
45-49	166 395	169 796	172 440	174 167	338 835	343 963	5,56	5,54	5,68	5,64	5,62	5,59
50-54	137 600	140 072	145 275	146 612	282 875	286 684	4,59	4,57	4,79	4,74	4,69	4,66
55-59	122 325	124 341	130 000	131 289	252 325	255 630	4,08	4,05	4,29	4,25	4,19	4,15
60-64	99 195	100 703	108 420	109 560	207 615	210 263	3,31	3,28	3,57	3,54	3,44	3,42
65-69	73 630	74 677	86 895	87 827	160 525	162 504	2,46	2,44	2,86	2,84	2,66	2,64
70-74	49 345	49 998	63 445	64 145	112 790	114 143	1,65	1,63	2,09	2,08	1,87	1,85
75-79	31 155	31 567	42 410	42 877	73 565	74 444	1,04	1,03	1,40	1,39	1,22	1,21
80-84	16 925	17 149	24 720	24 993	41 645	42 142	0,57	0,56	0,81	0,81	0,69	0,68
85+	9 505	9 631	14 995	15 160	24 500	24 791	0,32	0,31	0,49	0,49	0,41	0,40
Total	2 994 565	3 067 226	3 033 235	3 089 872	6 027 800	6 157 098	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source: Population recensée: Recensement du Canada 1971.

Population corrigée: Population recensée + les non-recensés (voir tableau 2).

Tableau 4

Population recensée et population corrigée et répartition (%) selon l'âge et le sexe, Québec, 1976

Groupe d'âge	Effectifs						Répartition (%)					
	Sexe masculin		Sexe féminin		Sexes réunis		Sexe masculin		Sexe féminin		Sexes réunis	
	Recensée	Corrigée	Recensée	Corrigée	Recensée	Corrigée	Recensée	Corrigée	Recensée	Corrigée	Recensée	Corrigée
0-4	227 285	233 327	215 375	220 618	442 660	453 945	7,37	7,31	6,84	6,83	7,10	7,07
5-9	248 645	252 785	236 965	241 206	485 610	493 991	8,06	7,91	7,52	7,47	7,79	7,69
10-14	318 655	323 289	303 415	308 809	622 070	632 098	10,33	10,12	9,63	9,56	9,98	9,84
15-19	338 365	347 507	327 925	337 825	666 290	685 332	10,97	10,88	10,41	10,46	10,69	10,67
20-24	299 170	325 338	299 270	320 180	598 440	645 518	9,70	10,19	9,50	9,91	9,60	10,05
25-29	277 495	295 530	277 755	290 400	555 250	585 930	8,99	9,25	8,82	8,99	8,91	9,12
30-34	238 060	249 214	236 495	242 266	474 555	491 480	7,72	7,80	7,51	7,50	7,61	7,65
35-39	187 755	193 631	187 055	189 650	374 810	383 281	6,09	6,06	5,94	5,87	6,01	5,97
40-44	176 105	180 666	177 980	179 894	354 085	360 560	5,71	5,66	5,65	5,57	5,68	5,61
45-49	171 885	176 148	177 430	180 084	349 315	356 232	5,57	5,52	5,63	5,58	5,60	5,54
50-54	158 455	162 837	168 880	170 930	327 335	333 767	5,14	5,10	5,36	5,29	5,25	5,20
55-59	128 020	131 410	140 770	142 504	268 790	273 914	4,15	4,11	4,47	4,41	4,31	4,26
60-64	109 920	112 738	123 960	125 511	233 880	238 249	3,56	3,53	3,94	3,89	3,75	3,71
65-69	84 490	86 586	101 580	102 870	186 070	189 456	2,74	2,71	3,23	3,19	2,99	2,95
70-74	57 430	58 786	75 575	76 534	133 005	135 320	1,86	1,84	2,40	2,37	2,13	2,11
75-79	34 430	35 244	51 175	51 824	85 605	87 068	1,12	1,10	1,62	1,60	1,37	1,35
80-84	17 870	18 292	28 980	29 347	46 850	47 639	0,58	0,57	0,92	0,91	0,75	0,74
85+	10 605	10 855	19 220	19 465	29 825	30 320	0,34	0,34	0,61	0,60	0,48	0,47
Total	3 084 640	3 194 183	3 149 805	3 229 917	6 234 445	6 424 100	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Source: Population recensée: Recensement du Canada 1976.

Population corrigée: Population recensée + les non-recensés (voir tableau 1).

2. Commentaires

Rappelons, tout d'abord, que les estimations des non-recensés ne nous donnent que des ordres de grandeur du nombre "vrai" des non-recensés, et qu'il faut les considérer comme tels.

En second lieu, cependant, connaissant la présence du sous-dénombrement et les ordres de grandeur de celui-ci, il nous semble que les données du recensement corrigées pour le sous-dénombrement sont plus vraisemblables que les données brutes, et donc que les premières devraient être préférées aux secondes dans la mesure du possible, surtout lorsqu'on procède à des analyses faisant intervenir des méthodes résiduelles.

Troisièmement, vu que toute la méthode vise à faire correspondre les cellules inconnues des tableaux 1 et 2 aux résultats mieux déterminés des grands groupes d'âge, ces dernières estimations doivent donc être considérées comme plus fiables que les premières.

3. Les populations corrigées

Comme prévu, les populations corrigées (tableaux 3 et 4) ne diffèrent pas beaucoup des populations recensées. Cependant l'utilisation des populations corrigées dans certains problèmes d'analyse viendra modifier sensiblement certaines conclusions.

Nous avons déjà évoqué le cas des soldes migratoires estimés par des méthodes résiduelles. Mentionnons simplement que les non-recensés étant supérieurs d'environ 60 000 en 1976 au nombre de non-recensés estimé en 1971, la valeur algébrique du solde migratoire se verra modifiée d'autant.

Il serait également intéressant de corriger les tables de mortalité calculées à partir des populations recensées non corrigées. Le

fait de rapporter des décès à une population légèrement supérieure diminuerait les quotients et augmenterait l'espérance de vie. Enfin, peut-être de façon analogue expliquerait-on en partie l'augmentation de la mortalité enregistrée chez les jeunes adultes de sexe masculin.

Tableau A1

Taux (%) de sous-dénombrement selon certains grands groupes d'âge,
Canada et Québec, 1976

Groupe d'âge	Canada	Québec
0-14	1,53 (0,16)	1,88 (0,37)
15-24	3,60 (0,23)	4,97 (0,58)
25-34	2,85 (0,28)	4,42 (0,74)
35-44	1,54 (0,26)	2,01 (0,61)
45+	1,12 (0,12)	1,85 (0,36)

Note: L'erreur-type des estimations est donnée entre parenthèses.

Source: Ces estimations nous ont été communiquées par M.G. Thérioux.

Tableau A2

Taux (%) de sous-dénombrement selon l'âge et le sexe, Canada, 1971 et 1976

Groupe d'âge	Estimations de Statistique Canada						Groupe d'âge	Interpolations					
	Sexe masculin		Sexe féminin		Sexes réunis			Sexe masculin		Sexe féminin		Sexes réunis	
	1971	1976	1971	1976	1971	1976		1971	1976	1971	1976	1971	1976
0-4	1,73 (0,34)	2,53 (0,46)	2,25 (0,40)	2,07 (0,36)	1,99 (0,27)	2,31 (0,28)	0-4	1,73	2,53	2,25	2,07	1,99	2,31
5-14	0,93 (0,18)	1,14 (0,21)	0,87 (0,17)	1,26 (0,27)	0,90 (0,13)	1,20 (0,16)	5-9	1,20	1,60	1,57	1,53	1,26	1,57
15-19	2,71 (0,39)	1,93 (0,48)	2,49 (0,38)	2,05 (0,51)	2,60 (0,28)	1,99 (0,38)	10-14	1,52	1,40	1,40	1,52	1,47	1,46
20-24	4,97 (0,40)	5,99 (0,52)	4,01 (0,37)	4,62 (0,48)	4,49 (0,28)	5,31 (0,38)	15-19	2,71	1,93	2,49	2,05	2,60	1,99
							20-24	4,97	5,99	4,01	4,62	4,49	5,31
							25-29	4,17	4,75	2,80	3,18	3,50	3,96
25-39	3,38 (0,31)	3,47 (0,39)	1,58 (0,22)	1,73 (0,29)	2,50 (0,20)	2,61 (0,24)	30-34	3,38	3,47	1,58	1,73	2,50	2,61
							35-39	2,95	2,97	1,38	1,44	2,19	2,20
							40-44	2,55	2,47	1,20	1,12	1,87	1,79
							45-49	2,10	1,95	1,00	0,80	1,56	1,38
							50-54	1,85	1,67	0,92	0,65	1,38	1,15
40-59	1,90 (0,24)	1,70 (0,29)	0,90 (0,17)	0,65 (0,22)	1,40 (0,15)	1,17 (0,18)	55-59	1,70	1,60	0,99	0,66	1,33	1,11
							60-64	1,57	1,55	1,05	0,67	1,28	1,08
							65-69	1,47	1,50	1,07	0,68	1,24	1,04
							70-74	1,37	1,43	1,10	0,68	1,24	1,00
60+	1,37 (0,28)	1,43 (0,36)	1,10 (0,24)	0,68 (0,26)	1,22 (0,18)	1,02 (0,21)	75-79	1,37	1,43	1,10	0,68	1,24	1,00
							80-84	1,37	1,43	1,10	0,68	1,24	1,00
							85+	1,37	1,43	1,10	0,68	1,24	1,00
Total	2,27 (0,12)	2,46 (0,17)	1,59 (0,11)	1,61 (0,10)	1,93 (0,09)	2,04 (0,10)	Total	2,27	2,46	1,59	1,61	1,93	2,04

Note: L'erreur-type des estimations est donnée entre parenthèses.

Source: Gosselin, Thérout (1978).

Les interpolations ont été trouvées au moyen de graphiques.

BIBLIOGRAPHIE

GOSSELIN, J.F. et THEROUX, G. (1978). "Principaux résultats concernant le sous-dénombrement de la population et des ménages lors du recensement de 1976", Projet d'évaluation paramétrique, Contre-vérification des dossiers, Ottawa, Statistique Canada.

STATISTIQUE CANADA. Recensement du Canada 1971.

STATISTIQUE CANADA. Recensement du Canada 1976.